

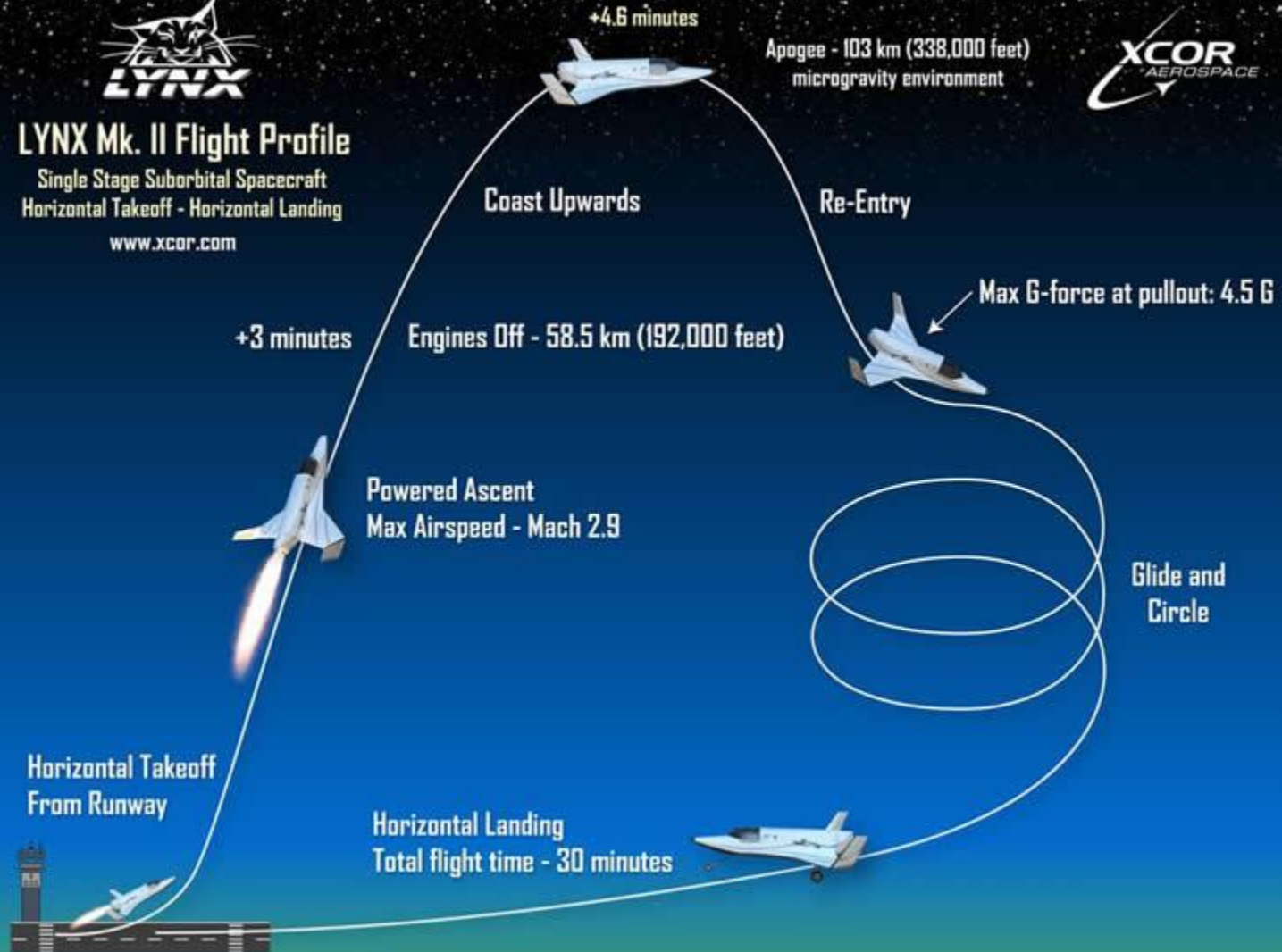
Виды запуска космических аппаратов

- **Суборбитальный полёт** — полёт летательного аппарата по баллистической траектории со скоростью, меньшей первой космической, то есть недостаточной для вывода на орбиту искусственного спутника Земли.
- Другое часто используемое определение:
- **Суборбитальный полёт** — полёт аппарата с эллиптической скоростью по баллистической траектории с апоцентром, с перигентром, находящимся ниже поверхности планеты, то есть без выхода на орбиту искусственного спутника планеты.



LYNX Mk. II Flight Profile

Single Stage Suborbital Spacecraft
Horizontal Takeoff - Horizontal Landing
www.xcor.com



- Согласно второму определению, суборбитальный полёт может осуществляться также при скоростях, *превышающих* по величине значение первой космической скорости вплоть до величины второй космической (параболической) скорости. Такие полёты возможны, например, при строго вертикальном наборе скорости, а также в других случаях, в которых вектор скорости аппарата в момент отключения двигателей ориентирован таким образом, что сформированная траектория имеет перицентр ниже поверхности планеты. При этом аппарат не может стать искусственным спутником планеты, несмотря на достаточную по величине скорость.

- Согласно классификации Международной федерации аэронавтики (ФАИ), космическим считается полёт, высота которого превышает 100 км (линия Кармана). Согласно классификации Военно-воздушных сил США, космическим полётом считается полёт, высота которого превышает 50 миль (приблизительно 80 км), но фактически, полёт в верхних слоях атмосферы (Термосфера) не является таковым.
- Первые успешные попытки суборбитальных полётов были совершены в 1944 году в Германии при испытании боевой баллистической ракеты «Фау-2» в Пенемюнде

- **Пилотируемый космический полёт** — путешествие человека в космос, на орбиту Земли и за её пределы, выполняемое с помощью пилотируемых космических аппаратов. Доставка человека в космос выполняется при помощи космических кораблей. Долговременное пребывание людей на орбите Земли обеспечивается за счёт использования орбитальных космических станций. Людей, совершающих космические полёты, называют космонавтами.

- Страны, способные проводить космические полёты на собственных космических кораблях, запускаемых собственными ракетами-носителями, иногда именуют космическими сверхдержавами. Способности выполнять пилотируемые космические полёты предшествует способность страны, как космической державы, выполнять запуски на собственных ракетах-носителях собственных спутников. Ввиду требования намного больших экономических и интеллектуальных затрат и ресурсов число космических сверхдержав намного меньше, чем космических держав. На 2009 год пилотируемые космические полёты выполняются в России (ранее — в СССР, с 1961), США (с 1961) и КНР (с 2003). В 2004 году американской компанией Scaled Composites были совершены три суборбитальных пилотируемых космических полёта с использованием корабля SpaceShipOne.

- По причине множества опасностей для непосредственного выполнения космического полёта человеком, первыми «космонавтами» стали животные — собаки и обезьяны.